

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОСТАВЩИКОВ ЗАО «КАММИНЗ КАМА»

Содержание

1. Назначение.....	3
2. Область применения.....	3
3. Сокращения и определения.....	3
4. Политика использования запрещённых материалов.....	3
5. Требования к системе качества.....	4
6. Непрерывное улучшение.....	4
7. Ответственность за разработку конструкции.....	5
8. Перспективное планирование качества продукции (APQP).....	5
9. Процесс одобрения производства компонента (PPAP).....	5
10. Несоответствующая продукция	7
11. Специфические требования для поставщиков	8
12. Общая информация.....	8
13. Контроль ревизий.....	8

1. Назначение

Настоящее Руководство для поставщиков устанавливает требования ЗАО «КАММИНЗ КАМА» к поставщикам основных материалов.

2. Область применения

Данное Руководство применимо ко всем поставщикам основных материалов ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

3. Сокращения и определения

Для краткости в настоящем Руководстве использованы как общепринятые отраслевые, так и специфические сокращения и определения:

AIAG (Automotive Industries Active Group) – Группа в поддержку автомобильной промышленности – международная организация, которая, в числе прочих обязанностей, осуществляет административную поддержку автомобильной и машиностроительной отраслей в области требований по качеству поставок, а также распространяет соответствующие справочные руководства и рекомендации.

APQP (Advanced product quality planning) – Перспективное планирование качества продукции и план управления – структурированный процесс разработки плана по качеству, который обеспечивает проектирование и производство продукции, целиком и полностью удовлетворяющей требованиям потребителя.

ISO 9001– Стандарт системы менеджмента качества ISO.

ISO/TS 16949– это международный отраслевой стандарт, а также техническая спецификация, разработанная Международной организацией по стандартизации ISO. Стандарт описывает требования к системам менеджмента качества предприятий, занимающихся проектированием, разработкой, производством, установкой и обслуживанием продукции автомобильной промышленности.

MSA (Measurement System Analysis) – Анализ измерительных систем – процесс определения способности средств систем производить измерения с желаемой точностью и воспроизводимостью.

NCMR (Non-conforming material report) – Акт о несоответствующей продукции.

OEM (original equipment manufacturer) – Завод-изготовитель автомобильной техники.

PPAP (Production Part Approval Process) - Процесс одобрения производства части - это процесс, гарантирующий, что новые или измененные компоненты отвечают требованиям качества ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

PPM (Parts per million) - количество дефектных деталей по вине поставщика, обнаруженных на площадях ЗАО «КАММИНЗ КАМА», по отношению к количеству деталей, полученных от этого поставщика, что измеряется в частях на миллион (PPM) на ежемесячной основе.

SCAR (Supplier corrective action request) – Запрос корректирующих действий у поставщика.

Одобрение компонента – процесс, посредством которого поставщик подтверждает, что поставляемый компонент соответствует предъявляемым требованиям.

Основной материал - компоненты и узлы, используемые ЗАО «КАММИНЗ КАМА» при изготовлении собственной продукции. Они, как правило, включены в БОМы (спецификацию материалов).

4. Политика использования запрещенных материалов

В соответствии с политикой Компании, которая направлена на сохранение жизни, поддержание здоровья, повышение безопасности персонала, предотвращение загрязнения окружающей среды, ЗАО «КАММИНЗ КАМА» определила вещества, которые ограничены или запрещены для использования в выпускаемой продукции. (ZCK-L-SDC-0020 Перечень запрещенных химических веществ). Следовательно, поставщики должны знать и соблюдать эти стандарты на материалы и компоненты, поставляемые в адрес ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

Материалы, предоставленные поставщиками, могут включать частично или полностью собранные узлы, компоненты, упаковку, химикаты и расходные материалы обработки. Поставщик несет ответственность за то, что содержание перечисленных веществ в любых продуктах или материалах, поставляемых в адрес ЗАО «КАММИНЗ КАМА», не превышает указанный порог.

5. Требования к системе качества

Требования ЗАО «КАММИНЗ КАМА» к системе качества поставщиков:

5.1. Минимальное требование для нового поставщика ЗАО «КАММИНЗ КАМА»: Система менеджмента качества должна быть сертифицирована на соответствие стандарту ISO 9001. Основное требование к системе менеджмента качества поставщика наличие сертификата ISO/TS 16949. Исключения составляют поставщики, для которых автомобильная промышленность не является основной деятельностью, такие предприятия должны соответствовать требованиям отраслевых стандартов (например: железнодорожный) и иметь соответствующий сертификат.

5.2. Поставщик должен уведомлять специалиста по развитию поставщиков ЗАО «КАММИНЗ КАМА» о любых изменениях в статусе сертификации, таких как новый номер сертификата, приостановление, аннулирование или переход к другой сертификационной организации. Поставщик должен предоставить ЗАО «КАММИНЗ КАМА» копии сертификатов.

5.3. Поставщики 1-го уровня обязаны контролировать качество своих субпоставщиков, распространяя требования ЗАО «КАММИНЗ КАМА» как минимум на поставщиков 2-го уровня.

5.4. ЗАО «КАММИНЗ КАМА» настаивает на том, чтобы поставщики 1-го уровня содействовали в организации визитов и проведении аудитов у поставщиков 2-го уровня специалистами ЗАО «КАММИНЗ КАМА», если потребуется.

5.5. Все пункты настоящего Руководства должны рассматриваться в качестве «требований потребителя» и подлежат обязательному выполнению.

6. Непрерывное улучшение

ЗАО «КАММИНЗ КАМА» ожидает, что поставщики будут контролировать свою систему качества и постоянно улучшать качество, сервис, сокращать издержки.

6.1. Поставщики также должны применять методы постоянного улучшения к характеристикам, которые не относятся к продукту, но которые влияют на качество, сервис и издержки, таким как время простоя, площадь использования; получение одобрения (PPAP) с первого раза, методы испытаний, последовательность операций и т.д. "Методы бережливого производства такие, как 5S, визуальный менеджмент, кайдзен, TPM, карты потока создания ценности, принципы встроенного качества, являются проверенным способом достижения этих улучшений и рекомендуются ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

6.2. Поставщики должны использовать статистические инструменты для управления и улучшения процессов везде, где возможно. Статистические инструменты могут включать в себя, но не ограничиваться статистическим управлением процесса (SPC).

6.3. Поставщик должен удовлетворять требованиям ЗАО «КАММИНЗ КАМА» в области качества: постоянный уровень PPM (0 дефектов), соблюдать сроки внедрения разработанных мероприятий.

6.4. ЗАО «КАММИНЗ КАМА» будет отслеживать качество работы поставщика, в первую очередь через информацию о внутривозвратных дефектах (PPM) и дефектах у потребителя (ОЕМ PPM). ЗАО «КАММИНЗ КАМА» будет направлять эти показатели поставщику. Нулевой уровень PPM является целью для обоих показателей. При невыполнении показателей уровня PPM, поставщик должен выявлять коренную причину дефекта и разработать корректирующие мероприятия. ЗАО «КАММИНЗ КАМА» устанавливает промежуточные цели (цель) для поставщиков, которые не могут немедленно достичь нулевого показателя уровня дефектов. Эти цели будут сокращаться каждый год с ожиданием того, что такие поставщики, в конечном счете, достигнут нулевого уровня PPM.

ЗАО «КАММИНЗ КАМА» применяет следующий метод расчета уровня дефектов поставщика:

$$PPM = \frac{\text{количество подтвержденных поставщиком дефектов деталей}}{\text{месячный объем поставленной продукции}} \cdot \text{период поставки которого относится дефектная деталь} * 1\,000\,000.$$

При этом PPM отражается в месяце поставки дефектной детали по накопительной системе и подлежит пересмотру в случае очередного обнаружения дефекта.

6.5. ЗАО «КАММИНЗ КАМА» будет контролировать показатели надежности компонентов выбранных поставщиков (особенно поставщиков, отвечающих за контроль дизайна) с помощью Гарантийных обязательств на двигатель. ЗАО «КАММИНЗ КАМА» будет направлять эти данные поставщику.

6.5.1. Поставщики должны иметь возможность представлять Отчеты о расследовании отказов в электронном виде.

6.5.2. Поставщик обязан отслеживать и принимать меры для снижения рекламаций в гарантийный период эксплуатации. Важно контролировать время, затрачиваемое на решение проблем.

6.5.3. В случае повторения проблем с надежностью/ безопасностью, поставщик обязан работать совместно с ЗАО «КАММИНЗ КАМА» над безотлагательным решением проблем.

7. Ответственность за разработку конструкции

Контроль проектирования относится к «праву собственности» на чертеж предполагаемых к поставке компонентов.

7.1 Контроль разработки Камминз – компонент полностью спроектирован, разработан и специфицирован Камминз. Поощряется участие поставщика в разработке этих продуктов, вкладывающих свои знания и опыт (например, требования к процессу, возможности сокращения издержек и т.д.). Если компонент находится под контролем Камминз, Камминз несет ответственность за решение вопросов качества, связанных с конструкцией.

7.2. Контроль разработки поставщиком – компонент полностью спроектирован и разработан поставщиком в соответствии с техническим заданием и/или спецификациями Камминз. Если компонент находится под контролем Поставщика, поставщик несет ответственность по решению вопросов качества, связанных с конструкцией.

7.2.1. Поставщик несет ответственность за выполнение DFMEA (Анализа характера и последствий отказов конструкции), пересмотр конструкции и испытания продукта для подтверждения соответствия ожидаемым требованиям по надежности и долговечности (сроку службы).

8. Перспективное планирование качества продукции (APQP)

Требования APQP являются решающими при разработке новых продуктов и процессов, пересмотре существующих продуктов и процессов, и при смене поставщика компонентов. Поставщики, должны быть знакомы с процессом APQP и использовать в работе актуальную версию руководства AIAG. В рамках процедуры APQP поставщик должен предоставить подтверждающие документы, в соответствии с установленным сроком.

9. Процесс одобрения производства компонента (PPAP)

PPAP (Процесс Одобрения Производства Части) применяется к новому и/или существующему продукту, и предназначен для подтверждения готовности производства к выпуску качественной продукции.

9.1. PPAP должен быть одобрен специалистом по развитию поставщиком ЗАО «КАММИНЗ КАМА» до начала серийных поставок.

9.2. ЗАО «КАММИНЗ КАМА» обязывает поставщиков следовать последней (актуальной) версии руководства AIAG PPAP.

9.3. Информация о PPAP:

9.3.1. Уровень предоставления (с 1 по 5) необходимый ЗАО «КАММИНЗ КАМА», определяет специалист по развитию поставщиков для каждого компонента отдельно.

9.3.2. Поставщик обязан уведомить специалиста по развитию поставщиков о любом предполагаемом изменении в процессе или продукте, как описано в руководстве AIAG PPAP. Несоблюдение правил уведомления потребителя PPAP приводят к серьезным проблемам с качеством.

9.3.3. Поставщик обязан получить одобрение всех запросов на изменение процесса или продукта у специалиста по развитию поставщиков до внедрения изменений. Предполагаемые изменения должны быть оформлены согласно Процессу запроса поставщика на изменения. Результатом рассмотрения изменений может быть решение о необходимости проведения PPAP полностью/частично или не потребуется. Поставщик несет ответственность за то, чтобы

получить одобрение РРАР до того, как детали будут отгружены в адрес ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

9.3.4. Поставщик должен руководствоваться актуальными изданиями AIAG APQP, РРАР и FMEA при создании документации.

9.3.5. Карты потока процессов, PFMEA и планы управления должны использовать схему нумерации процессов либо такой метод определения последовательности, который позволит обеспечить прослеживаемость каждому документу.

9.3.6. Параметры консервации, идентификации и упаковки должны быть включены в карту потока процессов, PFMEA и план управления.

9.3.7. Допускается использование рабочих инструкций взамен плана управления, когда использование плана управления неприемлемо.

9.4. Поставщик должен указать в своем плане управления: либо провести 100% контроль и записать результаты, либо провести исследование первичного процесса на 30 деталях минимум, и поддерживать контрольные карты SPC особых характеристик в процессе производства.

9.5. Поставщик должен провести полный контроль соответствия первой детали чертежу, чтобы проверить настройку. 100% контроль или контрольные карты SPC для особых характеристик и записи о настройке, содержащие исследование первой детали должны осуществляться согласно требованиям к сохранению записей AIAG РРАР.

9.6. Временное одобрение РРАР должно использоваться лишь в порядке исключения. Любое временное одобрение должно сопровождаться подробным планом действий, направленных на разрешение вопросов, необходимых для полного одобрения РРАР.

9.7. Поставщики ЗАО «КАММИНЗ КАМА» должны предоставлять документацию РРАР в электронном виде.

9.8. Особые характеристики Камминз: руководство AIAG РРАР ссылается на «Специальные Характеристики» поставщика. Особые характеристики на Камминз обозначаются на конструкторских чертежах следующими символами:

Characteristic Type			
●	Critical	▲	Key
◐	Major		

9.8.1. Critical (Критическая характеристика) – размеры, свойства материала, физические свойства и т.д., которые, при их несоответствии спецификации могут стать угрозой безопасности, и непременно приведут к эксплуатационному отказу или потере работоспособности.

9.8.2. Major (Важная характеристика) - размеры, свойства материала, физические свойства и т.д., которые, при их несоответствии спецификации могут привести к эксплуатационному отказу, потере работоспособности, повышению стоимости обслуживания или разрушению в процессе производства.

9.8.3. Key (Ключевая характеристика) - размеры, свойства материала, физические свойства, процесс и т.д., которые были определены в качестве ключевых для последующих производственных или сборочных операций.

9.8.4. В дополнение к Критическим и Важным чертежным характеристикам специалист по развитию поставщиков ЗАО «КАММИНЗ КАМА» может указать иные характеристики в качестве Ключевых характеристик в целях контроля процесса. Воспроизводимость процесса по любой Ключевой характеристике должна быть указана в «Первичном Исследовании Процесса» РРАР.

9.8.5. Если специалист по развитию поставщиков ЗАО «КАММИНЗ КАМА» не указывает иное, все характеристики должны быть статистически исследованы и включены в «Первичное Исследование Процесса» РРАР. В общем случае ЗАО «КАММИНЗ КАМА» требует, чтобы индекс Воспроизводимости или Производительности был равен или выше, чем 1.67 – в качестве критерия допустимости для первичных процессов во время исследования особых характеристик в рамках РРАР, и поддерживаться в процессе серийного производства.

9.9. Текущие записи о калибровке необходимы для всех калибров/измерительного оборудования, используемого для контроля продукции ЗАО «КАММИНЗ КАМА». Анализ Измерительных Систем (MSA) необходим для любого измерительного оборудования, используемого для контроля особых характеристик, обозначенных на чертеже Камминз или определенных специалистом по развитию поставщиков ЗАО «КАММИНЗ КАМА». Пределы допустимости MSA должны быть следующими:

9.9.1. Коэффициент P/T (Точность по отношению к допуску)

- Коэффициент P/T менее 10% является допустимым
- Коэффициент P/T от 10 до 30% находится на грани допустимости
- Коэффициент P/T Ratio более 30% является недопустимым.

9.9.2. R&R (Повторяемость и воспроизводимость)

- R&R менее 10% является допустимым
- R&R от 10% до 30% находится на грани допустимости
- R&R более 30% является недопустимым.

В случае если один из параметров находится на грани допустимого, необходимо согласование с ЗАО «КАММИНЗ КАМА»

10. Несоответствующая продукция

10.1. В каждом случае обнаружения несоответствующей Продукции на территории ЗАО «КАММИНЗ КАМА» в ходе проведения сборки и испытаний, ЗАО «КАММИНЗ КАМА» в течение 3х рабочих дней направляет в адрес Поставщика «Акт о рассмотрении несоответствующей продукции» (NCMR). ЗАО «КАММИНЗ КАМА» в этом случае письменно уведомит Поставщика одним из следующих видов связи: телефонограммой, электронным сообщением, факсом. В течение 48 (сорока восьми) часов Поставщик обязан направить в адрес ЗАО «КАММИНЗ КАМА» подписанный акт, с указанием дальнейших действий (принятых мер) для устранения данного дефекта. В случае, если Поставщик не направит подписанный акт в указанные сроки, акт подписывается представителем ЗАО «КАММИНЗ КАМА» в одностороннем порядке, что является доказательством поставки Продукции ненадлежащего качества (несоответствующей).

10.2. Поставщик имеет право запросить Продукцию несоответствующего качества для проведения исследования на своей территории в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения акта о рассмотрении несоответствующей продукции (NCMR). Сроки исследования могут быть изменены по согласованию Сторон, но не должны превышать 30 календарных дней.

10.3. Если вина Поставщика подтвердилась, представитель ЗАО «КАММИНЗ КАМА» направит Поставщику запрос на корректирующие действия (SCAR). В этом случае Поставщик должен определить основную причину дефекта и выполнить краткосрочные корректирующие действия в течение сорока восьми (48) часов с момента получения извещения, если это возможно;

10.4. Поставщик должен представить доказательства инструментов решения проблем, используемых во время расследования основных причин несоответствия. Они включают, но не ограничиваются ими: 5 Почему, причинно-следственные матрицы, причинно-следственные диаграммы и т. д.

10.4.1. Процесс сдерживания поставщика должен охватывать все возможные области потенциальных дефектов в том числе:

- Размещение производства поставщика
- Все потенциальные звенья транспортировки (например, от поставщика на корабль, с корабля на склад, со склада в адрес ЗАО «КАММИНЗ КАМА» и т.д.)
- Все складские операции от поставщика до помещения ЗАО «КАММИНЗ КАМА».
- Оповещение ЗАО «КАММИНЗ КАМА».
- Форма сдерживания запасов должна быть предоставлена ЗАО «КАММИНЗ КАМА» чтобы задокументировать тот факт, что сдерживание имело место во всех потенциальных производственных площадях.

10.5. Поставщик должен предоставить ЗАО «КАММИНЗ КАМА» план долговременных корректирующих действий в течение десяти (10) календарных дней с момента уведомления; и внедрить одобренный план долговременных корректирующих действий в течение тридцати (30) дней с момента уведомления, при этом Поставщик обязуется использовать общепризнанную методику «8-D». Отчет считается принятым только после уведомления Поставщика о

согласовании представителем ЗАО «КАММИНЗ КАМА» отчета, одним из следующих видов связи: электронным сообщением, факсом. Неприемлемые отчеты будут возвращены поставщику для дальнейшей работы.

10.6. Если представитель ЗАО «КАММИНЗ КАМА» направил Поставщику NCMR без запроса на выполнение корректирующих действий, то Поставщик как минимум должен принять все разумные меры, необходимые для сдерживания и предотвращения любых дополнительных и подобных дефектов, проблем или нарушений.

10.7. PFMEA и план управления должны быть рассмотрены и соответствовать изменениям, внесенным в качестве части процесса решения проблемы. Ожидается, что эти документы будут предоставлены как часть заполненного запроса SCAR.

11. Специфические требования для поставщиков

11.1. Хранение записей

11.1.1. Поставщик должен хранить отчеты PPAP в течение всего срока поставок продукта плюс один год.

11.1.2. Поставщик должен хранить отчеты по испытаниям и контролю в течение трех лет.

11.2. Обеспечение доступа к поставщику

11.2.1. Поставщик должен разрешить проведение внутривозвездских проверочных мероприятий, необходимых для ЗАО «КАММИНЗ КАМА» или его потребителей.

11.2.2. Поставщик должен разрешить проведение внутривозвездского Аудита процесса/ продукта и Оценку системы по требованию ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

11.2.3. Поставщик должен разрешить прямой контакт со своими производственными площадями по вопросам качества.

12. Общая информация

12.1. Поставщик должен уведомить ЗАО «КАММИНЗ КАМА» о любых изменениях в своей структуре управления в течение двух недель после вступления изменений в силу. Это включает в себя изменения в правах собственности, а также любые изменения в контактах, связанных деловыми отношениями с ЗАО «КАММИНЗ КАМА».

12.2. Поставщик должен назначить контактное лицо «качества». Этот человек будет основным каналом для передачи требований настоящего Руководства организации поставщика.

13. Контроль ревизий

Данное руководство является контролируемым документом. Отдел развития поставщиков ЗАО «КАММИНЗ КАМА» несет ответственность за предоставление последней версии каждому поставщику.